

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 22

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Gabriel LE RASLE

Né le 27 février 1909, à Ancemont (Meuse).

**La Chimiothérapie
des Pleurésies Purulentes à Streptocoques
par les dérivés sulfamidés**

Président : M. TIFFENEAU, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1938

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Gabriel LE RASLE

Né le 27 février 1909, à Ancemont (Meuse).

**La Chimiothérapie
des Pleurésies Purulentes à Streptocoques
par les dérivés sulfamidés**

Président : M. TIFFENEAU, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1938

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.	ROUVIERE.
Physiologie		Léon BINET.
Physique médicale		STROHL.
Chimie médicale		OLONOVSKI.
Bactériologie		Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales		BAUDOUIN.
Pathologie médicale		ABRAMI.
Pathologie chirurgicale		MONDOR.
Anatomie pathologique		LEROUX.
Histologie		CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale		TIFFENEAU.
Thérapeutique		HARVIER.
Hygiène et médecine préventive		TANON.
Médecine légale		BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée		FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		CHIRAY.
Clinique médicale		LOEPER.
		CARNOT.
		CLERC.
		Marcel LABBE.
		LEREBOULLET.
		NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance		H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants		GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux		CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses		GOSSET.
Clinique chirurgicale		GREGOIRE.
		LENORMANT.
Clinique ophtalmologique		TERRIEN.
Clinique urologique		CHEVASSU.
		COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements		JEANNIN.
		LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique		MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale		RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique		LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale		Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique		Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose		TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte		MATHIEU.
Clinique de cardiologie		LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie		Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale		N...
		HAZARD.
		HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire		MULON.
		OLIVIER.
		SANNIE.
		VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
BARIETY Pathologie médicale.	COSTE Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	DOGNON Physique.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	FEY Urologie.
BEZANÇON	FUNCK Pathologie chirurgicale.
(Justin) Hydrologie.	GALLIARD Parasitologie.
BOULIN Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BULLIARD Histologie.	DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
CATHALA Pathologie médicale.	



II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
GAYET Physiologie.
DE GENNES .. Pathologie médicale.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique
JOANNON Hygiène.
LACOMME Obstétrique.
LANTUEJOUL.. Obstétrique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LAVIER Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.

MM.
LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RENARD Ophtalmologie.
RICHET Physiologie.
SENÈQUE Pathologie chirurgicale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAULLEY-BERT Physiologie.
GUENIOT Obstétrique.
HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

MM.
LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
LE LORIER ... Obstétrique.
NEUFU-LEMAIRE. Parasitologie.
SCHWARTZ ... Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
ALAJOUANINE.
AUBERTIN.
BRULÉ.
CHABROL.
DONZELOT.
DUVOIR.
LIAN.
PASTEUR-VAL.
LERY-RADOT.
SÉZARY.

Clinique médicale.

MM.
BASSET.
BROCC.
CADENAT.
GATELLIER.
MOURE.
QUENU.
VELTER.

Clinique chirurgicale

MM.

ECALLE.
METZGER.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
LEDoux-LEBARD Radiologie clinique.
RUPPE Stomatologie.
WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR FRANÇOIS BARDON

Né le 9 octobre 1793, à Tulle (Corrèze).

Chirurgien des Armées Impériales.

Glorieusement blessé à trois reprises.

Deux fois cité à l'ordre de l'armée.

Médaillé de Sainte Hélène.

Et Fondateur d'une longue lignée de médecins.

Ce travail, fruit de mes veilles est dédié.

A MON PÈRE, ET A MA MÈRE

*Qui ont pris tant de peine pour m'élever,
en témoignage de filiale et sincère reconnaissance.*

A MON FRÈRE

A TOUS CEUX QUI, DANS MA FAMILLE, ONT REPRÉSENTÉ
ET REPRÉSENTENT SI DIGNEMENT L'ART MÉDICAL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIFFENEAU

Doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Hommage sincère de mon très profond respect.

A CEUX QUI FURENT MES PREMIERS MAÎTRES
ET M'INITIÈRENT A L'ART DIFFICILE DE LA MÉDECINE :

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS NÉE

Directeur de l'Ecole de Médecine de Rouen.

Vice-Président de la Commission Administrative des Hospices
et Médecin de l'Hôtel-Dieu.

MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE DEROCQUE

(*in memoriam*)

Chirurgien des Hôpitaux de Rouen.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DÉVÉ

Professeur de Clinique Médicale.

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. PAYENNEVILLE

Médecin des Hôpitaux de Rouen.

A CEUX QUI FURENT MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

DOCTEUR PIERRE PRUVOST, Médecin des Hôpitaux

DOCTEUR CATHALA	}	accoucheurs des Hôpitaux
DOCTEUR CHIRIÉ		

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Depuis que furent signalés par DOMAGK, à la suite d'une étude expérimentale et clinique, appuyée sur les travaux de MIETZSH et KLARER, les remarquables propriétés antistreptococciques du chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine, de nombreux travaux, tant en France, qu'à l'étranger ont régulièrement étendu le champ et la portée de cette découverte.

Dans le domaine chimique, ce sont les beaux travaux de M. et Mme Jean TRÉFOUEL, de Mme NITTI et BOVER, collaborateurs de E. FOURNEAU ¹, qui ont abouti à la synthèse par celui-ci du para-amino-phényl-sulfamide ou 1162 "F" et ont ainsi montré que contrairement à ce que l'on croyait presque là, ce n'était pas le « colorant » qui dans les produits « azoïques » était l'agent actif, mais bien la fonction sulfamide, commune aux produits colorés comme au 1162 F.

Premier apparu — et par conséquent premier employé, — le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine, que l'on nomme communément l'« Azoïque », fut appliqué d'abord au traitement de l'érysipèle. Qu'il s'agisse

(1) C. R. S. B. : 1935, 120, page 55 et 1936, page 258.

d'ailleurs d'érysipèle de la face, des membres ou d'érysipèle pré-ombilical du nouveau-né², les indications en furent bientôt singulièrement éloignés. Et ce, non seulement parce que ces substances se révélaient efficaces contre d'autres germes : méningocoques, gonocoques et même pneumocoques, bacilles typhiques, colibacilles, mais encore parce que d'autres affections streptococciques se trouvaient heureusement influencées par le traitement, telles : les infections puerpérales, les méningites à streptocoques³, et enfin une affection particulièrement grave : la pleurésie purulente à streptocoques.

Dans ce dernier cas, d'incontestables succès semblent avoir modifié les directives thérapeutiques de cette affection.

Jusqu'à présent en effet, l'intervention chirurgicale semblait constituer la base du traitement des pleurésies purulentes à streptocoques, c'est du moins l'avis d'un grand nombre d'auteurs tels que DELHET et GRADE¹, GRAHAM E. A. et BEREK², XXIX^e Congrès de l'Association française de Chirurgie (1920), P. LECÈNE³ et d'autres que nous ne pouvons tous citer⁴. Cette in-

(2) Bull. général de thérapeutique, 1935, p. 289.

Presse Médicale, 10 oct. 36, par MM. BLOCK-MICHEL, CONTE et P. DUREL.

(3) René MARTIN : Annales médico-chirurgicales, mars 1938, p. 80.

(1) Drainage étanche des pleurésies purulentes, revue de chirurgie, 1901, N^o 1.

(2) Les principes contre les détails dans le traitement des empyèmes aigus. Ass. of Surg., 1933, vol. 98, p. 520.

(3) In « thérapeutique chirurgicale » Masson, Paris, T. II, p. 270.

(4) Par exemple : Empyema commission : cases of empyema, J. A. M. A., 3 août 1918.

tervention, aux yeux mêmes de ceux qui la préconisaient ne semblait pas être le traitement idéal. LECÈNE n'écrit-il pas : « Il est à remarquer que le chirurgien ne peut ici, comme dans une lésion intra-abdominale, s'attaquer directement à la cause et la supprimer ». Déjà il envisageait son utilisation d'une façon moins générale, quand il écrivait que « l'intervention chirurgicale réduite à la simple ouverture d'une collection suppurée ne pouvant espérer guérir que ceux des malades qui ont déjà fait un grand pas vers la guérison spontanée ».

D'ailleurs les opinions des chirurgiens n'étaient pas unanimes quand à la date du traitement chirurgical et à ses modalités. Alors que jusqu'en 1918, l'intervention immédiate dans tous les cas était un dogme, on dû, à la suite de l'épidémie de grippe de 1917-1918, reconnaître que cette façon de faire entraînait une grosse mortalité. Depuis les publications de QUÉNU et surtout de LECÈNE, depuis la thèse récente de JAURDAU et les travaux de Mme MONOD et ISELIN, on semble admettre que l'intervention ne doit survenir qu'après un traitement médical. Sur l'intervention elle-même, les avis diffèrent : Intervention « à thorax ouvert », « à thorax fermé », ces dernières pouvant se pratiquer par pleurotomie large ou par pleurotomie « à minima ». Des techniques aussi différentes peuvent laisser supposer qu'aucune n'était idéale. Pourtant JAURDAU estimait que seule la thérapeutique chirurgicale devait être retenue, puisqu'il écrit : « Poussant au maximum leur attitude freinatrice, quelques mé-

decins prétendirent guérir les pleurésies purulentes en dehors de la chirurgie. Leurs tentatives furent le plus souvent décevantes ». Les résultats chirurgicaux n'engendrent point cependant un grand enthousiasme. C'est ainsi que dans sa statistique de l'Université de Corwell de New-York, le professeur HENER estime que la mortalité des pleurésie streptococciques traitées chirurgicalement est de 22 % chez les enfants de 5 à 10 ans et monte à 50 % chez les sujets de 40 à 50 ans; cette mortalité s'élevant encore lorsque des lésions viscérales s'associent à la pleurésie purulente¹.

On voit ainsi quels espoirs firent naître la découverte de DOMACK et quels enthousiasmes suscitèrent les premiers cas de guérison médicale des pleurésies purulentes à streptocoques.

Aujourd'hui cet espoir est justifié et cet enthousiasme corroboré par plus de 30 observations que nous rapportons dans ce travail.

(1) Statistique de HENER portant sur 68 cas (mortalité) :

Pleurésie purulente avec atteinte pulmonaire	66 %
— — — tuberculose pulmonaire	42 %
— — — abcès pulmonaire	56 %
— — — péritonite	66 %
— — — péricardite	100 %
— — — septicémie vérifiée	100 %

PLAN

Dans ce travail, nous rapporterons :

Les observations relevées dans la littérature médicale.

Puis nous étudierons les enseignements que comportent ces cas.

Enfin, à la lumière des faits, nous proposerons les règles de thérapeutique médicale qui semblent pouvoir être proposées à l'heure actuelle.

CHAPITRE II

Notre argumentation s'appuyant sur des faits, voici quelque peu résumées, les observations que nous avons pu recueillir.

OBSERVATION N° 1 (TIXIER ET ECK).

Enfant hospitalisé le 29 avril 1935, pour rougeole au 5^e jour, compliquée de broncho-pneumonie et bientôt d'otite. La broncho-pneumonie semblait guérir lorsque vers le 15 mai l'état général s'aggrave subitement la polypnée devient intense, et le 20 une ponction exploratrice ramène du pus mal lié, à streptocoques. Un traitement par le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine est immédiatement institué. Du 21 au 28 la température revient progressivement à la normale, le 24 une ponction ne ramène que quelques gouttes de liquide hémorragique. Le traitement est arrêté le 2 juin, le 4 la température remonte rapidement et atteint 40°, le 5 on pense à une rechute de la pleurésie purulente et l'emploi du chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine est repris pendant 4 jours et tout rentre dans l'ordre. Nouvelle poussée thermique le 15, le traitement est repris et prolongé jusqu'à la fin du mois, malgré un retour rapide de la température à la normale. L'enfant sort de l'hôpital complètement guéri le 8 juillet. Un cliché montre une disparition complète de toutes les lésions pleuro-pulmonaires.

OBSERVATION N° 2 (TIXIER ET ECK).

Claude G..., 4 ans 1/2, est admis à l'hôpital des enfants malades avec le diagnostic de pleurésie purulente à opérer.

Cependant en raison d'une atteinte bacillaire, on diffère l'opération et on le transfère en médecine. Sa température oscille alors entre 37°5 et 37°9. L'état général est très médiocre. La ponction exploratrice ramène du pus streptococcique. On institue alors le traitement au chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. En 48 heures, l'état général s'améliore et les signes pleurétiques disparaissent. Le traitement est cependant poursuivi un mois pendant lequel l'enfant absorbe 45 gr. de médicament au total. Aucun phénomène d'intolérance ne s'est manifesté, sans aucune augmentation du taux de l'urée sanguine (0 gr. 21).

OBSERVATION N° 3 (TIXIER et ECK).

C... M... 4 ans, admis le 10 août 1935, à l'hôpital des enfants malades pour pneumonie. Le 14 une ponction exploratrice une pleurésie séro-purulente à streptocoques. Le jour même on institue un traitement au « Rubiazol ». Rapidement, signes fonctionnels et généraux s'amendent, la température tombe en dessous de 38°. Cependant l'enfant qui présentait déjà de l'albuminurie à son entrée fait une néphrite aiguë avec œdème. Pensant que le traitement pourrait en être la cause, on l'arrête. Cependant l'albumine atteint 7 gr. par litre le 30 août. Le 4 septembre, les signes de pleurésie réapparaissent. On reprend alors le « Rubiazol » jusqu'au 10 septembre. Tout rentre dans l'ordre, l'albumine disparaît et l'enfant sort complètement guéri

OBSERVATION N° 4 (BARLSIER) ¹

Enfant de 5 ans, opéré pour pleurésie purulente à streptocoques hémolytiques. Après ablation d'un drain, l'enfant

(1) Les heureux effets du Rubiazol dans un cas de pleurésie purulente à streptocoques hémolytiques. *Société Médic. des hôpitaux de Lyon*, 24 mars 1936.

fait une rechute. On institue le traitement par le Rubiazol par voie buccale. Sous l'effet du traitement et d'une seule ponction, l'épanchement se résorbe. Le niveau liquide étant contrôlé chaque jour radiologiquement on vit celui-ci disparaître en peu de jours.

OBSERVATION N° 5 (J. HUTSER, FLORAND, DUPERRAT) ²

J... M..., 12 ans 1/2 est pris brusquement le 16 août 1937 d'une angine, avec céphalée. La température à 38° atteint 40 le 18. Le 20 apparaît un point de côté droit. Examiné le 24. Température à 40°5, langue sèche et rotie, leucocytose à 12.000 avec 90 % de polynucléaires. Hémoculture positive : streptocoques. Le 6 août l'état s'est aggravé : extrême pâleur, cyanose avec dyspnée à 60. Matité de la base droite sans signes à l'auscultation. Les ponctions exploratrices restent blanches. Trois hémocultures sont positives et révèlent un streptocoque dont le pouvoir hémolytique est facile à mettre en évidence. Enfin le 28 août, devant l'état, on institue le traitement au 1162 F, à raison de 48 par 24 heures. Le 30 l'état général est déjà très amélioré. Une ponction ramène 30 cm de liquide contenant des polynucléaires altérés et des chainettes de streptocoques intra et extra-cellulaires. L'état général s'améliore jusqu'au 5 septembre où le niveau liquide s'élève : on retire alors un liquide trouble ne contenant aucun germe ni à l'examen direct, ni à l'ensemencement. Désormais on assiste à une chute en lysis de la température avec amélioration de l'état général. A partir du 26 septembre, on ramène la dose journalière au 1162 « F » à 3 gr., puis à 2 gr. le 9 octobre pour l'interrompre le 11. La tolérance au médicament a été parfaite, les urines n'ont jamais présenté ni cylindres, ni leucocytes, ni hématies. Le malade a absorbé en tout 120 gr. du médicament.

(2) Septicémie à streptocoques hémolytiques traitée exclusivement par le 1162 « F », Guérison. *Bull. de la Société de Pédiatrie*, 1937, p. 582.

OBSERVATION N° 6 (LÉVY-VALENSI).

Dans la nuit du 13 au 14 mars, Madame M..., 59 ans ressent subitement une douleur thoracique très vive, juste sous le sein gauche et irradiant vers l'épaule, douleur exacerbée par la respiration et la toux. La dyspnée devient rapidement très intense. La température monte à 39°5. Le 16 mars l'examen révèle une matité de la base gauche avec souffle pleurétique. Par ponction on retire 400 cc. de liquide purulent dont l'examen relève la présence de cocci en chaînette. Les cultures confirment qu'il s'agit de streptocoque. On institue alors le traitement par le chlorhydrate de Sulfamidochrysoïdine à la dose de 2 gr. 25 par jour. La température s'abaisse rapidement. Le 19 mars, bien que l'état général reste très grave, la température est tombée à 37°8. Une ponction ramène 200 cc. d'un liquide encore purulent et contenant quelques très rares chaînettes le 24, nouvelle ponction : 700 cc. de liquide purulent mais ne contenant plus de streptocoques ni à l'examen direct, ni à la culture.

Le 5 avril, ponction : 120 cc. de liquide séro-fibrineux ne contenant que des polynucléaires non altérés et quelques lymphocytes. Le 26 avril : Ponctions blanches. On arrête le traitement. Pas de rechute.

OBSERVATION N° 7 (M. WELLEY) ¹.

W... Louis, 23 ans. Le 27 février, présente des signes de pleurésie gauche avec épanchement remontant à demi-hauteur du thorax. Dyspnée et polypnée très marquées (60 par minute). Pas de toux. Température à 40°5. Pouls 120. Sueurs abondantes. Etat général très touché. La ponction ramène 200 cc. de liquide verdâtre : l'Examen de laboratoire révèle une réaction cellulaire abondante et des streptocoques en chaînettes de longueur moyenne. On institue le 28 le traite-

(1) In thèse, Paris 1936, Vigné Edit.

ment par le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. 1^{er} mars : Température 38°6, pouls à 100. Etat général meilleur, dyspnée moins vive.

2 mars : Ponction : 20 cc. de liquide jaune d'or contenant de nombreux polynucléaires et quelques rares streptocoques.

4 mars : Etat général meilleur. T. : 38°3. Ponction : 10 cc. de liquide légèrement trouble ne contenant plus que de très rares streptocoques. 7 mars : état général stationnaire. Ponction : 10 cc. de liquide séro-hématique. Réaction cellulaire très accusée, presque exclusivement polynucléaire. Pas de germes. 10 mars : amélioration nette. T. : 37°5. 12 mars : Nouvelle amélioration. T. : 37°5. La radioscopie ne montre plus aucun niveau liquide. On arrête la médication. Guérison complète.

OBSERVATION N° 8 (M. WALLEY) ¹

B... Léon, 22 ans. 2 mars : Présente des signes de pleurésie gauche. Ponction exploratrice : 10 cc. de liquide jaunâtre présentant à l'examen une réaction cellulaire marquée avec prédominance de polynucléaires, mais sans germes visibles. Devant les caractères purulents du liquide, et bien que l'on n'ait pas trouvé de streptocoques, on entreprend le traitement médical par le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. Rapidement l'état général s'améliore et la température s'effondre. Celle-ci qui était de 39°4 le jour de l'institution du traitement. 4 mars : tombe à 37°5 le 5, 37°2 le 6 et enfin le malade devient apyrétique le 7. Il a reçu 10 comprimés (2 gr.) le 4, 8 le 5, 6 le 6 et le 7. Il n'a présenté aucun accident d'intolérance, qu'un peu de diarrhée le 9.

OBSERVATION N° 9 (M. WELLEY).

S... Léon, 22 ans. Hospitalisé pour bronchite et angine le 16 février, il fait une brusque ascension thermique à 41°2.

(1) In thèse, Paris 1936.

Le 19 : Etat général sérieux. T. : oscillant entre 40 et 40°6. Point de côté droit. Oligurie. Le 21 : T° à 40°2. Submatité de la base droite. Le 22 : Ponction exploratrice ramenant 4 cc. de liquide sanguinolent présentant à l'examen une réaction cellulaire mixte et de très nombreux streptocoques. Le 24, on institue le traitement médical par la sulfamido-chrysoïdine. Le 27, l'éclat est stationnaire. La matité remonte à hauteur de l'épine de l'omoplate. La température est à 39°5. Le 29, l'état général s'améliore. T. : 38°4. Le 3 mars, on note une grosse amélioration. La température descend en lysis. T. : 37°8. Enfin le 5 mars, l'état général est satisfaisant. T. : 37°5.

OBSERVATION N° 10 (J. LACAILLE) ¹

P... Jacques, 22 ans est hospitalisé du 30 décembre 1935 au 3 janvier 1936 pour une grippe banale et sort guéri après avoir subi le traitement habituel. Il est de nouveau hospitalisé le 7-1-36 pour Otalgie. Paracenthèse droite le 14. Apparition d'un foyer pulmonaire à la base gauche avec température élevée. Enfin le 17 on porte le diagnostic ou pleurésie purulente suspendue à streptocoques. On institue alors le traitement par le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. Le 26, devant l'état général très altéré et la persistance du syndrome liquidien suspendu, on associe le sérum de Vincent dont la malade va recevoir 570 cc. en 9 jours. Il a reçu journellement 2 gr. de sulfamido-chrysoïdine pendant les 8 premiers jours du traitement, puis 1 gr. 50 pendant 13 jours et 1 gr. pendant 5 jours, soit 46 gr. en tout. Suites normales. L'épanchement disparaît complètement et la malade sort guéri.

OBSERVATION N° 11 (J. LACAILLE).

C... Gaston, entre à l'hôpital le 20-1-36 pour une grippe. L'auscultation révèle un léger pulmonaire gauche. Le 26 ap-

(1) In thèse. Paris 1936.

paraissent des signes de pleurésie gauche : une ponction permet de poser le diagnostic de pleurésie purulente à streptocoques. Le 27 on institue le traitement au chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine à la dose 2 gr. par jour pendant 10 jours puis 1 gr. 50 pendant 3 jours. Enfin du 8 au 17 février, il reçoit également une dose totale de 400 cc. au sérum de Vincent. Le malade complètement guéri quitte l'hôpital au début de mars.

OBSERVATION N° 12 (J. LACAILLE).

Malade en traitement pour une pleurésie purulente à streptocoques, depuis le 17 janvier 1936. Il subit 3 ponctions évacuatrices les 23 (500 cc.), 27 (1250 cc.) et 29 janvier (650 cc.). Enfin le 1^{er} février on institue le traitement au chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine à la dose quotidienne de 1 gr. 50. Le 4 : ponction exploratrice négative. On maintient cependant le traitement jusqu'au 11. Le 18, apparaissent des signes de Polynévrite. Enfin le malade sort guéri le 15 mars.

OBSERVATION N° 13 (J. LACAILLE).

B... Jean. Hospitalisé le 7 janvier. Point de côté droit très douloureux. Dyspnée importante avec battement des ailes du nez. Température à 40°. Pouls 120. L'auscultation révèle une abolition des vibrations et du murmure vésiculaire à la base droite remontant jusqu'au 1/3 supérieur. Le 8, la température est toujours à 40° mais la malade se sent un peu mieux et souffre moins. L'examen révèle une matité complète des 3/4 de la hauteur du poumon. Au sommet, sonorité, souffle inspiratoire à caractère tubaire. L'examen des crachats révèle, au milieu d'une flore microbienne abondante, de nombreux streptocoques. Le 10, la température baisse. Le 12 : Ponction exploratrice. L'examen du liquide ne révèle aucuns germes, mais la formule cytologique donne : 95 % de polynucléaires non altérés. Le 13 : nou-

velle ponction, 300 cc. de liquide purulent. Pas de germes à l'examen direct. Formule 60 % de polynucléaires non altérés, 40 % de lymphocytes et cellules endothéliales non altérées. La culture sur bouillon révèle bientôt la présence de streptocoques. On institue alors le traitement au chlorydrate ou sulfamido-chrysoïdine : 2 grammes par jour, qui sera poursuivi 6 jours. Le 19, nouvelle ponction : Pas de germes à l'examen direct du liquide et culture stérile. Le 21 le malade fait une nouvelle poussée, avec reprise des signes auscultatoires au sommet droit. On reprend le traitement : 1850 pro die pendant trois jours. Enfin le 27, tous les signes pulmonaires et pleurétiques s'amendent, le murmure vésiculaire réapparaît à la base et le malade sort guéri le 6 mars.

OBSERVATION N° 14 (J. LACAILLE).

D... Robert, admis à l'hôpital le 8 janvier par grippe. Le 10, la température monte à 39°8. Point de côté gauche, légère dyspnée, matité de la base gauche. Ponction exploratrice qui ramène un liquide louche contenant des streptocoques. On institue le traitement au chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine à la dose de 1850 par jour. Le 16, les signes se sont amendés, il n'a pas été nécessaire d'évacuer la collection et la dose est ramenée à 1 gr. ou sulfamido-chrysoïdine. Le traitement est interrompu le 17. Le malade est sorti guéri à la fin de janvier ne conservant comme séquelle qu'une légère obscurité de la base.

OBSERVATION N° 15 (J. LACAILLE).

V... Georges, 22 ans, entre à l'hôpital le 15 janvier 1936 pour une congestion des deux bases compliquant une bronchite. Le 17, réaction pleurale gauche avec ascension thermique. La ponction exploratrice ramène un liquide louche ou l'examen révèle la présence de streptocoques. On institue immédiatement le traitement par le chlorydrate de sul-

famido-chrysoïdine: 2 gr. 50 pro die pendant 6 jours, 1 gr. 50 pendant 7 jours et 1 gr. pendant 4 jours. La température étant retenue à la normale, on interrompt le traitement, mais une légère poussée thermique se manifestant à nouveau le 10 février, on reprend le traitement pendant 4 jours à raison de 1 gr. 50, puis 1 gr. par 24 heures. Tout rentre alors dans l'ordre. Le malade est resté en observation quelques jours, mais est resté guéri sans avoir manifesté aucune rechute.

OBSERVATION N° 16 (J. LACAILLE).

B... Eugène, entre à l'hôpital le 16 janvier 1936 pour angine pultacée. La température est à 38°8. Le 18, on institue un traitement au chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine, à raison d'un gramme cinquante par jour. La température diminue et l'angine disparaît quand le 23, la température remonte à 39°5. Le malade accuse un violent point de côté droit. L'auscultation révèle un souffle tubo-pleural et quelques râles à la base droite. Le malade reçoit 25 gr. de sulfamido. Une ponction exploratrice ramène un liquide purulent ou le laboratoire décèle la présence de streptocoques. On continue le traitement et la température descend progressivement. Le 31 janvier, la ponction ramène un liquide louche contenant encore des streptocoques. Le 6 février, ponction évacuatrice de 600 cc. ou le laboratoire ne trouve plus de germes et dont la culture reste stérile. Le 12, ponction blanche. Tous les signes s'amendent et le malade sort guéri le 24.

OBSERVATION N° 17 (G. LEMER et R. LISLOET) ¹.

Le cavalier D... Clément entre à l'hôpital de Dinan le 9 mars 1936 pour grippe. La température était presque re-

(1) Société de Médecine militaire française, 13 mai 1937, p. 237 à 41.

venue à la normale, quand le 12 elle remonte à 39°, elle s'y maintient jusqu'au 17. Ce jour, on note un peu de congestion de la base droite. Le 18, point de côté droit très douloureux. Dyspnée vive. Une ponction exploratrice ramène un liquide purulent. L'examen de laboratoire indique une formule avec 90 % de polynucléaires, et des cocci granit, vraisemblablement streptocoques. La culture révèle bientôt : streptocoques hémolytiques. Dès le 17 le malade avait reçu 300 cc. de sérum antipneumococcique. On institue alors le traitement au chlorhydrate dl sulfamido-chrysoidine, soit 10 comprimés par jour de Rubiazol. On évacue le 24 mars le malade sur l'hôpital militaire de Rennes. A son arrivée on y constate un syndrome d'épanchement de la base droite, abolition complète du murmure vésiculaire, égophonie et pectoriloquie, aphone. Par ailleurs, légères traces de bronchite diffuse. Le 25 une ponction exploratrice ramène un liquide louche, non franchement purulent. L'examen de laboratoire révèle : formule avec 62 % de polynucléaires et pas de germes à l'examen direct. La culture révèle quelques rares colonies de streptocoques. On continue le traitement au Rubiazol : 10 comprimés par jour, auxquels on adjoint de la poudre de Dower et des toni-cardiaques. Le traitement est poursuivi 10 jours. L'état s'améliore et le 17 mai le malade est envoyé en convalescence pour deux mois. Il revient se faire examiner le 17 juillet. Etat général excellent, apyrexie. L'examen clinique ne révèle qu'une submatité de la base droite avec diminution du murmure vésiculaire. A la radio : sinus partiellement comblé. Le malade est réformé temporaire le 4 août 1936.

OBSERVATION 18 (LEMER et LISCOET).

Le cavalier G... André est entré à l'infirmerie à son corps au début de mars 1936 pour grippe avec asthme. Or les 13-14-15 mars la température monte à 39° le soir pour redescendre à 37°2 le matin. Il est transféré à l'hôpital de Dinan le 16. A son arrivée, on note avec un état général altéré, de

la submatité de la base droite avec diminution des vibrations. Un point de côté vif. Une toux quinteuse et une expectoration abondante.

Le 18 mars la température s'élève. Une ponction exploratrice ramène un liquide louche dont l'examen révèle une formule cytologique à 90 % de polynucléaires, et des cocci granit que la culture révèle être des streptocoques hémolytiques. Le malade qui, dès la constatation de l'épanchement a reçu 100 cc. de sérum antipneumonique et subi un abcès de fixation, reçoit désormais 10 comprimés de chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine par jour. L'évolution est favorable et dès le 25 mars la température est revenue à la normale. Le malade est alors dirigé sur l'hôpital militaire de Rennes où l'on constate à l'examen somatique qu'un syndrome clinique de pachypleurite de la base droite. Une ponction de la base ne ramène que quelques gouttes de liquide dont la formule cytologique donne : 15 % de polynucléaires, 55 % de lymphocytes et 30 % de cellules endothéliales, sans aucun germe (cultures stériles). Le 30 avril le malade est envoyé en convalescence. Examiné depuis à plusieurs reprises, le sujet ne présente qu'un peu de diminution de la respiration à la base droite. L'Etat général est satisfaisant.

OBSERVATION N° 19 (BELTRANCELLI) ¹

Malade ayant fait successivement : grippe, congestion pulmonaire, pleurésie de la grande cavité droite, pleurésie à streptocoques, le malade a été traité successivement par : le sérum de Vincent, l'électrargol intrapleurale et enfin le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. Il a reçu 10 comprimés par jour (2 gr. 50) pendant 2 jours, 8 par jour pendant 6 jours et 6 pendant 5 jours. Dès le lendemain du début du traitement sulfamidé, le liquide s'appauvrit en streptocoques, qui disparaissent en 4 jours. Le malade ayant fait une rechute reçoit à niveau 6 comprimés quotidiens pendant un mois.

(1) In thèse, Lyon 1935-36, BON et RIOU, éditeurs.

Il guérit définitivement et complètement après avoir reçu au total 250 comprimés soit 62 gr. 50 de médicament.

OBSERVATION N° 20 (BELTRANCELLI).

R... R..., 22 ans, soldat à Dijon entre à l'hôpital militaire le 31 décembre 1936 pour grippe et angine. A l'entrée, température à 39°7. Toux quinteuse, expectoration muco-purulente. A l'auscultation, signes de bronchite diffuse. Le lendemain 1^{er} janvier, la température monte à 41°1. Point de côté très violent, grosse dyspnée. A l'auscultation, signes de broncho-pneumonie droite. A gauche, matité importante à la base. Le 2, température à 40°5. Expectoration rouillée. Etat général médiocre, on fait une injection de septicémine et on donne 6 comprimés de chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. Le 4, signes de réaction pleurale de la base gauche. Ponction exploratrice, liquide sâle contenant des cocci gram + : streptocoques, vérifiés par culture, on a donc affaire à une pleurésie purulente gauche à streptocoques. Le 6, le malade refuse de continuer à prendre la médication sulfamidée. Nouvelle ponction : liquide louche à fort coagulum, ne contenant plus que de très rares streptocoques et dont la formule cytologique donnée : polynucléaires non altérés 80 %, lymphocytes 18 %, cellules divers : 2 %, injection de 60 cc. de sérum de Vincent.

Le 12 : ponction : liquide purulent avec des chaînettes streptococciques à l'examen direct. Le 14, la température est à 39°5. L'état général très mauvais. Le 22, la température est à 38°7. L'expectoration, purulente est abondante. La tension est basse 10-7. La radiographie montre une plage gauche entièrement voilée, on distingue cependant une image hydro-aérique avec niveau liquide, au niveau de la clavicule. La médication sulfamidée est reprise à raison de 6 comprimés par jour. Le 30, l'état général s'améliore, la température baisse. Le 1^{er} janvier, la température remonte. La dose de médicament est portée 2 gr. Le 8, la radiographie montre une plage gauche moins voilée que précédemment, l'image hydronéri-

que est plus petite et moins nette. Une ponction est pratiquée à cet endroit le 15 et ramène 10 cc. de pus contenant des streptocoques. Le malade crêche beaucoup, une expectoration très purulente. Le 22, la température est revenue la normale, mais il existe toujours un gros souffle amphorique. On adjoint au traitement sulfamidé des injections d'alcool à 33 % dans du sérum glucosé. A la fin du mois, on arrête le traitement et on fait du sérum de Weill et Dufour à doses croissantes. Une formule sanguine, le 6 mars, indique une forte polynucléose : 87 %. Petit à petit, l'état général s'améliore, les forces reviennent. Le 15 avril, la formule sanguine indique 4.150.000 globules rouges, 13.500 blancs dans 76 % de polynucléaires. A l'examen, on ne note plus qu'un peu de submatité de la base et d'égophonie à l'auscultation. La médication sulfamidée de temps en temps, 1 gr. 50 par jour, pendant 3 ou 4 jours pour éviter une rechute. Enfin le malade sort guéri le 22 mai, après avoir reçu au total 85 gr. de chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine.

OBSERVATION N° 21 (BELTRANCELLI).

Malade de 21 ans, entré pour grippe. Bientôt apparaît une broncho-pneumonie gauche et otite gauche. Le 8 janvier 1936, la température est à 40°2, état général très altéré. Le 10, la température atteint 40°8. Matité de la base gauche, abolition des vibrations, égophonie. Le 15, ponction blanche, on institue le traitement par le chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine : 8 comprimés par jour. Le 16 : ponction exploratrice : 10 cc. de liquide trouble à la culture décèle des streptocoques. Le 23 : enkystement axillaire de la pleurésie. Ponction évacuatrice 500 cc., injection pleurale de collargol : 5 cc. à 1 %. La culture montre à nouveau la présence de streptocoques. Le 26, le malade reçoit 80 cc. de sérum de Vincent. A partir du 1^{er} février, la température revient progressivement à la normale. Le malade guérit rapidement ne conservant comme séquelles que de légères traces de pachypleurite. Il a reçu en tout 57 gr. de médicament sulfamidé et 570 cc. de sérum de Vincent.

OBSERVATION N° 22 (BELTRANCELLI).

Malade de 22 ans, début par grippe et angine le 1^{er} janvier 1936, le 12, la température est normale, tout paraît rentrer dans l'ordre, le 14, poussée thermique à 38°. Le 15, point de côté droit. A l'examen submatité et diminution des vibrations à la base, le 16, persistance de l'état, on donne 10 comprimés de chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine. Le 17, ponction exploratrice : liquide bouillon sâle, la culture y décèle des streptocoques ou continue la médication sulfamidée. Le 23, les signes généraux et locaux s'amendent. Le 25 on cesse la médication, enfin le 19 février, le malade est envoyé en convalescence. Il a reçu en tout 60 comprimés, soit 15 gr. de médicament.

OBSERVATION N° 23 (BELTRANCELLI).

V... Prudent, 21 ans, entré le 15 janvier 1936 pour bronchite grippale. A son entrée 39°9. Etat général médiocre. Expectoration muco-purulente. Point de côté gauche. Auscultation : signes de bronchite bilatérale. Le 17, état aggravé. T. 41°3. Poul 125. Pâleur. Dyspnée submatité de la base gauche. Le 18 : la matité de la base est plus accusée, ponction exploratrice qui ramène quelques centicubes de liquide hémorragique. Le 19, état inchangé. La matité augmente. Abolition des vibrations et souffle pleural. La ponction ramène un liquide louche dont la culture révèle qu'il contient quelques streptocoques ou institué le traitement au chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine, 10 comprimés par jour. Le 21, la température retombe à 39°. Une ponction évacuatrice de 200 cc. de liquide louche, contenant des streptocoques à l'examen direct. Le 23, la température est tombée à 38°, la matité semble diminuer. Le 25, nouvelle ponction ne ramenant que quelques gouttes de liquide. Le 31, état général meilleur. Une ponction ramène encore quelques gouttes de liquide ne contenant plus de streptocoques, ni à l'examen, ni

à la culture. Le 8 février, l'état est bien meilleur. Les signes pulmonaires et pleuraux s'amendent. Enfin le 18, bien que la température ne soit pas tout à fait revenue à la normale, on ne perçoit plus à l'auscultation que quelques frottements pleuraux. On arrête le traitement sulfamidé. Le malade part en convalescence apyrétique le 13 mars. L'état général est très bon. Une formule sanguine donne, globules rouges : 4.500.000; hl. 6.600 dont 80 % de polynucléaires. Le malade a reçu en tout 38 gr. de sulfamide.

OBSERVATION N° 24 (BELTRANCELLI).

C... Gaston, 22 ans, hospitalisé le 20 janvier pour grippe et point de côté. Le 21 au matin, violente céphalée. La température est à 39°. Zone douloureuse à la base gauche. Toux sans expectoration. Le 22, submatité de la base avec petit foyer congestif. Le 25 au soir, la température monte à 40°. Le malade est prostré. Grosse matité de la base. Diminution du murmure vésiculaire et des vibrations. Les crachats contiennent pneumocoques et streptocoques.

Le 26 au soir, la température atteint 41°1, pendant la nuit le point de côté et la dyspnée deviennent très vifs. Au matin, on constate une matité atteignant l'aisselle. Le pouls est à 120. On institue alors un traitement : 10 comprimés de chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine et 20 gouttes de coroamine par jour. Le 28 au matin, état inchangé. Une ponction exploratrice ramène 40 cc. de liquide louche, dont la culture révèle la présence au streptocoques. Le 30, le malade ayant un peu de diarrhée refuse de prendre la sulfamide, on lui donne une potion au sous-nitrate de bismuth. La nuit, la température remonte à 40°. Le lendemain ponction évacuatrice 400 cc. : liquide purulent contenant des streptocoques. Le 2 février : Poussée pulmonaire gauche, ponction exploratrice négative. Le 3, la médication sulfamidée est reprise, on fait également 50 cc. pro die de sérum de Vincent. Le 5, nouvelle ponction qui ne ramène que 2 cc. de liquide, stérile à la culture, les signes pulmonaires diminuent rapidement,

mais la matité persiste. Le 8, une ponction reste blanche. Le 16, la température est revenue à la normale, mais l'état général est médiocre. Le 23, après un catarrhe oculo-nasal, une rougeole se déclare : 10 cc. de sérum de convalescent. Elle guérit rapidement et le malade sort le 10 avril parfaitement guéri. Le malade a reçu en tout 32 gr. de sulfamide et 380 cc. de sérum de Vincent.

OBSERVATION N° 25.

G... Marcel, 21 ans. Hospitalisé le 20 janvier 1936 pour grippe et point de côté. La température est à 40°, on ne trouve qu'un peu de matité des bases, le 21, la température est à 40°4, pouls 110. A l'examen : matité de la base gauche avec obscurité respiratoire. On donne 10 comprimés de chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine. Le 22, le point de côté est toujours très violent. Matité et obscurité respiratoire plus marqués. Egophonie : ponction exploratrice, liquide sale dont on évacue 200 cc. A l'examen : polynucléose pur et cocci gram + : streptocoques à la culture. Le 23, la température est à 40°, un souffle pleurétique est apparu en arrière. Les urines peu abondantes contiennent 1 gr. d'albumine. On continue néanmoins la médication sulfamidée. Le 25, ponction évacuatrice 500 cc., liquide purulent contenant des streptocoques. Le 28, l'état général s'améliore, la température oscille entre 38 et 39 et les signes pulmonaires s'amendent. Par contre, les signes pleuraux s'accroissent. Ponction évacuatrice : 1200 cc. de liquide louche, le 29, la température remonte à 39°9 : nouvelle ponction 600 cc., qui ne contient que des polynucléaires très altérés et quelques rares streptocoques. On injecte dans la plèvre 10 cc. d'électrargol. Le soir, la température retombe à 37°7. On continue la sulfamide à raison de 8 comprimés par jour, qui a été arrêtée 48 h., le malade faisant un peu de diarrhée. Le 4 février, le malade va mieux. La dyspnée a disparu. Une ponction est blanche, on continue la sulfamide à raison de 6 comprimés par 24 h. Dès le 15, le malade est apyrétique. Le 28, une formule san-

guine donne globules rouges : 4.000.000, blancs : 9.300 avec 57 % de polynucléaires. Enfin, le malade part en convalescence, ne conservant qu'un peu de submatité de la base en arrière et des signes de pachypleurite. Il a reçu au total 42 gr. 50 de médicament.

OBSERVATION N° 26.

B... Jean, 21 ans, entré le 7 février 1936 à l'hôpital avec la diagnostic de pleurodynie. A son entrée on note une grosse dyspnée, un point de côté très douloureux sous le mamelon droit, la température est à 40°2, le pouls à 110. A l'examen : matité de toute la base du poumon droit en arrière, avec abolition des vibrations et du murmure vésiculaire. Souffle pleural très doux à la partie moyenne. Le 8, la température est à 40°. La dyspnée et les signes généraux n'ont pas changé. Un peu d'agophonie apparaît à la base, ainsi que de la pectoriloquie aphone. On institue une thérapeutique purement symptomatique. L'examen des crachats montre qu'ils contiennent de nombreux streptocoques. Le 9, la température monte à 40°5. Une ponction exploratrice reste blanche. Cependant on décide de donner du chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine à la dose de 10 comprimés par jour. Le 10 aucun changement. Le 12, la température est redescendue à 38°. Une ponction ramène 100 cc. de liquide louche contenant 95 % de polynucléaire dans sa formule. Le 14, nouvelle ponction : 400 cc. de liquide bouillon sale sont évacués : la culture est positive : streptocoques. Le 17, la température est remontée à 39°5. Les signes pleuraux sont sans changement, mais on assiste à une reprise des signes pulmonaires. Le 20, nouvelle ponction qui ne ramène que quelques centicubes de liquide, dont la culture reste stérile. Le 22, on arrête la médication sulfamidée. L'état général s'améliore rapidement et les signes s'amendent. Le 6 mars, on note : Bon état général. Une formule sanguine donne 3.800.000 globules rouges, 7400 blancs avec 70 % de polynucléaires. Enfin le 20, le malade est en convalescence. Il con-

serve comme séquelles : un peu de matité de la base, diminution des vibrations et de murmure vésiculaire. La radiographie montre une vaste plaque de pachypleurite. Le malade a reçu en tout 45 gr. de sulfamide.

OBSERVATION N° 27 (DÉPAILLAT).

P... Lionel, 21 ans. Hospitalisé pour phlegmon de l'amygdale droite. Le 19 février 1938, on note : Température 40°5. Violent point de côté droit. Dyspnée. Expectoration mucopurulente. Submatité de la base droite avec diminution du murmure vésiculaire. On donne 10 comprimés de chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine. Le 22, la matité de la base semble s'éclaircir et on entend quelques râles. Le 23, les risques généraux sont en régression, mais persistent l'abolition du murmure vésiculaire et la pectoriloquie aphasie. Ponction exploratrice : liquide louche, bouillon sale contenant à l'examen direct une polynuclose importante et des chaînettes de streptocoques. On continue la médication sulfamidée. Le 24, état inchangé. Le 25 : les signes pleuraux ont diminué. Disparition de l'égophonie et réapparition du murmure vésiculaire. La ponction exploratrice reste blanche en 3 points différents. A partir du 26, le malade devient un pulmonaire. La température est à 37°5. L'expectoration augmente, gros râles humides et souffle tubaire. Le 2 mars, une ponction exploratrice reste blanche. On continue cependant la sulfamide jusqu'au 12 mars, à la dose d'un gramme par jour. Enfin, le 15 le malade sort parfaitement guéri. Le malade a reçu en tout 40 gr. de médicament.

OBSERVATION N° 28 (BADOLLE).

G... Marie, 11 ans, entre à l'hôpital pour pneumonie gauche. Le 8 décembre 1935, une radioscopie montre une opacité centrale avec voile ascendant et descendant. Pas de signes liquidien. Rien à droite. Le 10, une ponction exploratrice

ramène un peu de liquide purulent, contenant à l'examen de nombreux streptocoques. La malade est transférée dans un service de chirurgie. Un nouvel examen radioscopique est identique au précédent. Le 24, l'état général n'étant pas inquiétant, on fait une nouvelle ponction, à la partie moyenne du poumon gauche qui fournit 100 cc. de pus blanc, bien lié contenant de très nombreux streptocoques. On porte le diagnostic de pleurésie purulente enkystée, probablement scissurale. On décide un traitement au « Rubiazol », à raison de 2, puis 4 et 6 comprimés par jour. Le 27 janvier, une radioscopie montre une ascension et immobilité de l'hémi-diaphragme gauche avec obscurité à la base pulmonaire. Au sein de cette zone une tache de la grandeur d'une mandarine est visible le 7 février 1936. Des ponctions étagées restent blanches. Le 5 mars, l'état général est très amélioré. A la radio, l'hémi-diaphragme est toujours immobile. La fillette quitte le service dans le courant du mois, pouvant être considérée comme guérie. Elle a reçu en tout environ 360 comprimés de médicament, soit 72 gr.

OBSERVATION N° 29 (A. GERMAIN et LEGAILLON).

L... 17 ans, entre en observation à l'hôpital pour point de côté, dans la soirée du 4 avril 1937. A l'examen on note une congestion intense de la base du poumon droit. Pendant plusieurs jours entre 39° et 40°. Expectoration muco-purulente très abondante, riche en pneumocoques. Le 8 avril, la température baisse et les signes généraux s'amendent, mais on voit la pointe du cœur battre à 1 cm. en dehors de la ligne mammelonnaire. Pas de frottements péricardiques, mais matité précordiale, cependant une radioscopie, le 9 avril, montre une image typique de pleurésie médiastine sus et sous hilare. Le 10 avril, une ponction exploratrice dans le 9° espace intercostal droit ramène un liquide trouble contenant à l'examen, de nombreux polynucléaires et des cocci dont la culture révélera la nature : streptocoques hémolytiques le 11, la température remonte à 39°. Etat général sé-

rieux. Une formule sanguine révèle : globules rouges 2.263.000, blancs 19.200 dont 82 % de polynucléaires. On institue le traitement médical au Benzil-amino-benzène-sulfamide (septazine), 3 gr. per os, et 20 cc. en solution intramusculaire (solu-septazine). De plus, on fait des ponctions évacuatrices quotidiennes, avec réinjection in situ de 20 à 40 cc. de solu-septazine. La radioscopie confirme la variété antérieure de l'épanchement. L'évolution est rapidement favorable, la température descend et l'état général s'améliore. Dès le 14, l'épanchement médiastinal paraît se cloisonner. Le 15, un examen du pus montre une raréfaction des streptocoques. La température oscille autour de la normale. On diminue la dose de septazine : 1 gr. 50 par jour. A partir du 19, les cultures du pus restent stériles. A partir du 22, on cesse les frictions. L'état général s'améliore. Le 28, on modifie le traitement et le malade va recevoir 1 gr. 20 par jour de chlorydrate de sulfamido-chrysoïdine par jour pendant 3 semaines. Le 2 mai, les frottements disparaissent. L'examen radioscopique montre un très gros progrès. La cavité sus-hilaire est complètement symphisée, et la cavité sous-hilaire en voie de symphyse. Dès le 10 mai la malade est complètement apyrétique. Il est cependant gardé en observation jusqu'en juillet où il part en convalescence. Il ne conserve que des signes radiologiques discrets de pachypleurite médiastinale.

OBSERVATION N° 30 (FIESSINGER).

P... 32 ans, entre à l'hôpital le 4 mai 1938 pour état pulmonaire aigu. Le début, remontant à 10 jours, a été marqué par un point de côté droit intense et durable, cependant que la température s'élevait à 39°. A son entrée, on note une dyspnée légère et un peu de cyanose. Température 39°. A l'examen : on note une matité de la base droite, remontant en arrière jusqu'à la pointe de l'omoplate. En avant, sonorité normale. Sur toute la surface occupée par la matité, abolition des vibrations et du murmure vésiculaire. Le 5,

une ponction exploratrice ramène un liquide louche, jaunâtre. L'examen y décèle des polynucléaires altérés et des cocci. Le 6 état stationnaire. On note quelques râles fins en bouffée, anocilles sous la lacinie droite. Le 7, nouvelle ponction. Liquide bouillon sale, contenant des polynucléaires et des cocci en chaînettes, que la culture révèle être des streptocoques. On pratique une hémoculture, qui restera négative. On commence un traitement par le para-amino-phényl-sulfamide, à la dose de 2 gr. par 24 heures, dose qui sera portée à 3 gr. le 9 mai. Le 10 apparaît un peu de cyanose des extrémités. On remplace le médicament par la carboxy-sulfamido-chrysoïdine à la dose de 4 comprimés de 0 gr. 20. Une formule sanguine donne globules rouges 6.800.000, blancs 13.000, dont 77 % ou polynucléaires. On fait une nouvelle ponction, ramenant un liquide franchement purulent, mais ne contenant aucun germe à l'examen direct et dont la culture reste stérile. L'état général s'améliore, mais la température reste entre 38° et 39°. Dans les jours suivants, l'amélioration s'accroît, mais le 28, une ponction ramène 115 cc. de pus crémeux, constitué par des polynucléaires normaux, des éléments macrophagiques, et débris globulaires. Les cultures restent stériles. Le traitement par la carboxy-sulfamido-chrysoïdine est poursuivi jusqu'au 22 mai et repris le 29, devant les résultats de la ponction, jusqu'au 2 juin. Puis l'état général s'améliore rapidement. Le malade est complètement apyrétique le 10 juin et quitte le service le 16.

OBSERVATION N° 31 (FIESSINGER).

V... Victorine, 57 ans, est hospitalisée le 23 mai 1938 avec le diagnostic de pleurésie droite dont le début remonte au 18. L'examen révèle des signes pleurétiques classiques : on fait une ponction qui ramène un liquide opaque, crémeux et inodore. L'examen y montre des polynucléaires altérés et des cocci gram positif, dont la culture est positive : streptocoques. Une hémoculture est négative. L'examen des cra-

chats ne montre qu'une flore banale. On institue le traitement par la bouche de Para-amino-Phényl-Sulfamide à la dose de 2 gr. 50 par jour. Le lendemain l'état s'améliore légèrement. Le 25, une ponction montre un liquide moins homogène, moins épais, mais contenant des streptocoques, en abondance à l'examen direct. Le 27, une nouvelle ponction montre une raréfaction remarquable des germes et le 29, on ne trouve plus de streptocoques à l'examen direct, et la culture reste négative. Encore n'en retire-t-on que 70 cc. Le traitement est cependant continué. Mais le 1^{er} juin, la malade présentant un peu de cyanose, on remplace le para-amino par la Carloxy-Sulfamido-chrysoïdine à la dose de 0 gr. 80. La courbe thermique prend alors le caractère hectic, oscillant entre 38 et 39°4, cependant l'état général s'améliore. Bientôt la température se met à descendre en lysis et à partir du 11 juin le murmure vésiculaire réapparaît progressivement dans la zone de matité. Un cliché pratiqué le 13 juin ne montre aucune lésion parenchymateuse. Enfin la malade sort de l'hôpital le 17 juin, en excellent état.

OBSERVATION N° 32 (LAFFERRE et LONGET) ¹.

G... Jeau, 18 ans, entre à l'hôpital maritime de Brest le 19 mai 1938 pour syndrome infectieux accompagné de bronchite diffuse bilatérale. Début remontant à 10 jours par angine, céphalée, courbature. La température ayant monté à 40 le 19, le malade a été hospitalisé.

A l'examen, le 19 mai : Faciès vultueux, pouls rapide. Température 40°, langue saburrale, gorge rouge avec enduit pultacé des amygdales. Un peu de matité des bases pulmonaires. Le 21 apparaît un peu de congestion, de la bronchite, état sérieux. Le 23, signes d'épanchement pleural de la base droite, mais la ponction reste blanche. Le 24, expectoration muco-purulente, avec débris sphacéliques, malodo-

(1) Lyon Médical, N° 48, 27-11-38.

rante. Abscès de fixation. Le 27 ponction exploratrice, base droite : liquide trouble contenant des streptocoques et des staphylocoques. Le 28, on institue un traitement de Rubiazol, 8 comprimés par jour. Le 31, nouvelle ponction, liquide purulent. Le 6 juin, ponction, liquide purulent, sans streptocoques. Le 13 nouvelle ponction : liquide purulent aseptique. La température s'abaisse. On arrête le traitement a rubiazol le 18 et le malade est apyrétique le 28. Guérison sans rechute.

OBSERVATION N° 33¹.

F..., 21 ans. Admis à l'hôpital maritime de Brest le 23 février 1938 pour otite suppurée droite. A la suite d'une grippe, il a présenté le 21-2 de vives douleurs au niveau de l'oreille droite. Adressé au service d'Oto-rhino-laryngologie, a subi une paracenthèse droite, il reste dans ce service quand le 12 mars apparaissent des signes pleuro-pulmonaires. X est transféré en médecine. On constate : Toux et expectoration. Quelques râles congestifs à la base gauche. Température normale. Le 18, violent point de côté à la base gauche. La température s'élève. Le 19, signes d'épanchement pleural. Le 21, ponction, ramenant un liquide louche contenant du streptocoque. Un traitement au Rubiazol est institué. Le 23 on ne ramène que très peu de pus, le 2 avril, ponction blanche. Le 8, le malade est apyrétique, le Rubiazol est supprimé.

OBSERVATION N° 34².

J... François, 20 ans. Entre à l'hôpital pour congestion de la base. Début par angine banale, puis violent point re côté droit. L'état général paraît très atteint. Le 16 juillet 1938, on note toux et expectoration muco-purulente, dyspnée légère, signes de pleuro-congestion de la base droite. Le 22, signes

(1) Idem.

(2) Idem.

d'épanchement au complet et cependant ponction blanche. Le 27, la ponction ramène un liquide opulescent contenant du streptocoque. Traitement par le « Rubiazol ». Dès le 30, la température baisse et l'état général se relève. Le 8 août, ponction ramenant un liquide purulent contenant du streptocoque. L'état s'améliore rapidement et le 22 le malade entre en convalescence. Revu au début septembre, la ponction est blanche et la radio montre de la pachypleurite.

CHAPITRE III

DES ENSEIGNEMENTS QUE L'ON PEUT TIRER DES OBSERVATIONS RAPPORTEES

Nous remarquerons tout d'abord qu'elles ont trait à des malades de tout âge : De moins de cinq ans (obs. 1, 2, 3), des enfants (obs. 4, 5, 28), comme à des personnes déjà d'un certain âge (obs. N° 6 : 59 ans, N° 31 : 57 ans). Cependant, dans l'ensemble, il s'agit d'adultes jeunes.

Si nous considérons maintenant l'infection, nous voyons que dans tous les cas, l'agent pathogène : le streptocoque, a été identifié de façon précise. Dans plusieurs cas, la culture a pu même spécifier : streptocoque hémolytique (observations N°s 4, 17, 18, 29). Nous sommes donc fondés à parler de l'action anti-streptococcique des traitements employés.

Les symptômes généraux se retrouvent presque toujours au complet et les observations que nous apportons, bien que l'origines très différentes, semblent calquées les unes sur les autres. Le début est toujours marqué par un point de côté, souvent atroce et une élévation rapide de la température jusqu'à 39° et même au delà. L'état général est très touché, par-

fois même alarmant (obs. : N° 2, 5, 9). Du délire même peut se manifester (obs. 21 et 25). Dans un cas, il fut considéré comme désespéré pendant 48 heures (N° 9). Nous passerons sur les signes d'épanchement : matité, abolition des vibrations et du murmure vésiculaire, pour examiner les caractères du liquide pleurétique. Au point de vue qualité : le plus souvent, c'est un liquide purulent que ramène la ponction (cas des obs. : 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 27, 28, 31), mais parfois il n'est que louche (cas 14, 15, 16, 18, 24, 26, 32, 33). Dans certains cas, il n'est que séreux (cas 5, 29, 30). Enfin, dans un cas, il était hémorragique (cas N° 23).

Nous remarquerons également que, dans nombre de cas, à côté de la pleurésie nous pouvions observer soit : une septicémie (cas N° 5); une broncho-pneumonie (cas N^{os} 1, 20, 21); une pneumonie (cas 3, 11, 28); de la tuberculose pulmonaire (cas N° 2); de la condensation pulmonaire avec streptocoques dans l'expectoration (cas 13 et 18); un phlegmon de l'amygdale (cas 27); une otite (cas 10, 21, 33); une albuminurie associée (cas N^{os} 3, 25, 29); et plusieurs auteurs ont eu l'occasion d'insister sur ce fait que l'albuminurie n'est pas accrue par le traitement sulfamidé, et ainsi ne constitue pas une contre-indication. Enfin, dans plusieurs cas, on a pu observer un peu de cyanose (cas N° 30 en particulier, et 31), il suffit alors de remplacer le médicament par du carboxy-sulfamido-chrysoïdine pour que tout rentre dans l'ordre.

Si nous examinons la façon dont ont été traités les

cas que nous rapportons, nous devons d'abord noter que certaines observations datent d'une époque où l'on ne connaissait que les colorants azoïques. Dans la plupart des cas il a été fait usage de sulfamido-chrysoïdine. Certains l'ont été par le dérivé benzylé (septazines), enfin les derniers en date l'ont été, tout au moins en partie, par le 1162 F.

Nous remarquerons également que dans la plupart des cas, le traitement a été appliqué d'emblée, dès que le diagnostic de pleurésie purulente fut posé (cas N^{os} 1, 2, 3, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 31). Dans d'autres après un délai de 24 à 72 heures (cas 5, 11, 29, 30). Enfin, le traitement a pu précéder la pleurésie dans plusieurs cas, celle-ci n'étant apparue que comme complication d'une autre affection (cas N^{os} 10, 21, 22, 26, 27), mais plusieurs fois, au contraire, il a été tardif, au 10^e jour (cas N^o 9) ou au 6^e (cas N^o 13).

En ce qui concerne les doses employées : avec la *sulfamido-chrysoïdine*, la dose moyenne employée dans la plupart des observations a été de 2 gr. par jour, tout au moins au début (cas des obs. : 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34). Les doses les plus fortes ayant été de 4 gr. dans le cas n^o 5. La durée du traitement est très variable, mais atteint et dépasse un mois dans plusieurs cas (cas N^{os} 2, 5, 6, 28), les doses totales les plus élevées ont été de 120 gr. (cas n^o 5), 85 gr. (cas n^o 6), 72 gr. (cas n^o 28), mais le plus souvent sont voisines de 30 à 40 gr. En ce qui concerne le 1162 « F » nous

possédons trop peu d'observations pour pouvoir tirer des conclusions générales. Dans les cas que nous possédons (cas n° 5 en particulier) et a été donné à la dose d'attaque de 4 gr. par jour.

Par ailleurs, on a souvent associé à la médication sulfamidée des traitements classiques, tel le sérum de Vincent (cas N^{os} 10, 19, 20, 24), l'électrargol injecté en solution dans la plèvre après une ponction évacuatrice (cas N^{os} 19 et 25).

Si maintenant nous voulons examiner quel a été le résultat de ces thérapeutiques, on se rend compte que le plus souvent l'amélioration de l'état général et la baisse de la température n'ont pas été immédiats, mais ne sont apparus qu'après plusieurs jours de traitement. Dans un certain nombre de cas, la température a même persisté assez longtemps (cas N^{os} 8, 11, 14, 24, 25, 26, 30 et 31). Il est vrai qu'à plusieurs reprises la chute de la température a été rapide, en relation avec une amélioration notable de l'état général (cas N^{os} 1, 2, 3, 6, 9, 18, 22, 23, 27, 29). On constate d'ailleurs que plusieurs fois, après une chute initiale, la température remonte rapidement. Ce sont les cas où le traitement n'a pas été poursuivi assez longtemps. Et tous les auteurs s'accordent à dire que le traitement doit être assez prolongé. Ce sont les cas : de l'observation N° 1 où une nouvelle poussée évolutive oblige à reprendre le traitement (idem : cas N^{os} 3, 5). C'est encore le cas de l'observation N° 13 où l'on assiste à une reprise des signes pulmonaires, sans signes pleuraux, il est vrai cette fois. Et le cas

N° 15, où après 15 jours d'évolution favorable, une récurrence est survenue qui a nécessité une reprise du traitement (Idem : cas 19, 20, 24).

En ce qui concerne l'évolution du liquide pleural en qualité et en quantité sous l'effet du traitement, on peut noter un fait d'importance capitale. *Dans tous les cas où des examens successifs ont été pratiqués, on a vu les streptocoques disparaître rapidement du liquide, dont les cultures restent alors stériles. Et ce fait paraît bien être le plus caractéristique de l'action de la sulfamide.*

L'aspect du liquide se modifiant beaucoup plus lentement que sa formule bactériologique. C'est ainsi que si à la première ponction positive le liquide est le plus souvent louche, il est parfois franchement purulent et il peut rester purulent alors que les germes ont disparu (cas N°s 5, 6, 7, 30), et nécessiter plusieurs ponctions évacuatrices : cas N° 4 : une ponction. Cas N° 6 : 3 ponctions, cas N° 10 : plusieurs ponctions, cas N° 12 : 3 ponctions, cas N° 23 : 1 ponction, cas 25 : 3 ponctions, cas 29 : ponction quotidienne, cas 30 et 31 : plusieurs ponctions. Aussi M. FIESSINGER et ses collaborateurs estiment que cette réaction liquidienne et cellulaire est particulièrement significative de l'action de la chimiothérapie, et ils soulignent le rôle actif local des agents leucocytes et macrophages, dont l'apparition, la multiplication et la mort même, témoignent de l'intensité anormale de la lutte contre le processus infectieux.

Enfin, si nous examinons quelle a été la qualité de

la guérison obtenue, nous voyons que dans tous les cas, elle a été complète, sans séquelles, sauf peut-être un peu de rétraction thoracique et d'obscurité respiratoire dans plusieurs cas.

Pour conclure, nous remarquerons que les cas traités ont trait aux formes les plus diverses de pleurésies purulentes (liquide séreux, louche, hémorragique, purulent). Dans quatre cas, on avait affaire à un streptocoque hémolytique. L'état général était toujours sérieux, voire grave. La guérison a même été obtenue dans des cas compliqués de tuberculose pulmonaire, broncho-pneumonie, et même septicémie. L'évolution vers la guérison se manifeste tantôt par une amélioration rapide de l'état général, le plus souvent, elle est lente et progressive. Souvent des rechutes interrompent le cours de la guérison et semblent indiquer la nécessité d'un traitement prolongé. Mais le caractère le plus important et commun à toutes les observations, est la disparition rapide des germes, d'abord à l'examen direct, puis à la culture. Les modifications macroscopiques et cellulaires du liquide sont plus tardives et la persistance du liquide en quantité exagérée nécessite parfois son évacuation par ponction. Mais la guérison est complète, sans séquelles, et les incidents du traitement très minimes. En outre, la convalescence, la guérison et la récupération paraissent beaucoup plus rapides après le traitement médical qu'après intervention¹.

(1) LAFFERE et LONGET, *Lyon Médical*, 27-11-33, N° 48, p. 578.

CHAPITRE IV

CONCLUSION THERAPEUTIQUE

Comme nous venons de le voir, des produits différents — bien que ressortant tous de la famille des sulfamides — ont été employés. Nous allons donc passer d'abord en revue les produits usuels. Ils appartiennent tous, comme il est indiqué dans l'introduction à deux groupes : Azoïques et non azoïques. Les azoïques — produits colorés — comprennent :

— La sulfamido-chrysoïdine (commercialisé sous le nom de Rubiazol);

— La carboxy-sulfamido-chrysoïdine.

Les produits non azoïques, incolores (encore appelés improprement produits blancs).

Le para-amino-phényl-sulfamide ou 1162 F (commercialisé en France sous différents noms : néococcyll, septoplix, lyso-coccine, etc.).

Le Benzyl-para-amino-phényl-sulfamide ou 46 RP (commercialisé sous le nom de septazine).

Enfin résemment, des produits nouveaux ont été préconisés :

— dérivés sulfoné 1399 F ou dipara-acétyl-amino-phényl-sulfone (Rhcdilone);

— dérivés pyridinés : Doguenan (non commercial).

Mais il serait intéressant de comparer la valeur respective de ces différents produits. Nous ne retiendrons que ceux qui sont couramment employés : 1162 F, 46 RP, Azoïque.

Au point de vue activité, il semble bien que ce soit le 1162 F qui vient en tête, suivi de l'azoïque, mais alors que l'emploi du 1162 F donne lieu à quelques incidents bénins d'ailleurs (cyanose), l'azoïque paraît mieux toléré. Quant au 46 RP il paraît très bien toléré.

Au lit du malade, lequel choisir de deux médicaments également bons ! Nous pensons avec HARVIER¹ que ces produits sont bons, mais qu'alors que l'action de l'azoïque paraît plus douce, plus étalée, le 1162 F semble agir plus rapidement et plus brutalement, avec comme contre-partie, la possibilité d'une réaction un peu désagréable. C'est à lui que l'on s'adressera dans tous les cas, il faut agir vite et frapper fort ; au contraire l'azoïque sera précieux pour les traitements de longue haleine. (Dans une des observations rapportées (N° 5) le malade n'a-t-il pas reçu 120 gr. d'azoïque sans incidents ?). Nous sommes même d'avis d'utiliser les produits l'un après l'autre : l'azoïque venant après un traitement d'attaque au 1162 F. Celui-ci pouvant être repris, lors d'une rechute, par exemple. Le 46 RP peut d'ailleurs être substitué à l'azoïque comme produit d'entretien, mieux toléré.

(1) HARVIER et PERRAULT. Paris Médical, 1937, p. 465.

Tous ces produits sont d'administration per orale. Cependant, depuis peu, on a réalisé des solutions pouvant être injectées dans les plèvres. Elles peuvent avoir leur utilité dans des cas très graves, encore que pris per os, les médicaments sulfamidés diffusant rapidement et parfaitement.

En ce qui concerne la POSOLOGIE, nous retiendrons surtout les deux principaux médicaments : l'Azoïque et le 1162 F.

En nous appuyant sur les observations rapportées et sur les nombreuses publications faites sur le sujet ¹ nous croyons pouvoir proposer la posologie suivante, étant entendu qu'il s'agit de doses moyennes pouvant être augmentées, avec surveillance, en cas de besoin (nous indiquerons d'ailleurs ce qui nous paraît être un maximum).

Voie buccale ou rectale.

1162 F. :

Dose moyenne	3 gr.	Dose max. :	4 gr. (Adultes)
—	1 gr. 50	—	2 gr. (Enfants de plus 2 ans)
—	0 gr. 50	—	1 gr. (Nourrissons)

Azoïque (sulfamido-chrysoïdine) :

Dose moyenne : 1 gr. Dose max. 1 gr. 20. Ne pas descendre en-dessous de 0 gr. 80.

Enfants : 0 gr. 20 à 0 gr. 80.

C'est la voie *per-orale* qui sera généralement utilisée, les autres n'étant que des voies d'exception, ce-

(1) Voir par exemple, HARVIER et PERRAULT, Paris Médical, 11-12-37, p. 466-494.

pendant : la voie *intra-musculaire* a pu être proposée dans des cas de septicémie. Or, la médication sulfamidée administrée per os diffusant rapidement dans toutes les tumeurs de l'organisme, y compris le liquide céphalo-rachidien, cette voie ne paraît pas présenter un intérêt exceptionnel. Nous ferons la même remarque pour la voie *intraveineuse*. On peut objecter qu'il est des cas où l'administration per orale est impossible. Dans ce cas, on s'adressera à la voie *rectale* aux mêmes doses et avec la même facilité que par la voie buccale (suppositoires).

L'efficacité du traitement doit, toutes les fois que cela sera possible, être soumis au contrôle le plus sévère. C'est par des examens répétés, en série du liquide pleural recueilli par ponction avec toutes les précautions habituelles d'aseptie. Les examens porteront sur la nature macroscopique du liquide comme sur sa composition cytologique et bactériologique. Ce dernier point en particulier est important, car c'est la disparition de l'agent pathogène qui constitue le caractère de la guérison, la réaction cellulaire et la nature de liquide pouvant varier suivant les cas et ne constituant pas une indication pronostic formelle.

En résumé, dans l'état actuel des choses, on peut dire que la pleurésie purulente à streptocoques reconnaît comme thérapeutique formelle la médication sulfamidée, en attendant que les travaux en cours montrent le bénéfice que l'on peut tirer de celle-ci dans les autres localisations de l'infection streptococcique.

CONCLUSIONS

1° Le traitement des pleurésies purulentes à streptocoques a subi des modifications importantes depuis la découverte des propriétés anti-streptococciques de la sulfamido-chrysoïdine (DOMAGK) et des sulfamides non azoïques (FOURNEAU). Il y a quelques années à peine, l'intervention chirurgicale constituait une règle formelle dont on ne discutait que les modalités. Depuis trois ans, on a rapporté plusieurs cas de pleurésies purulentes streptococciques guéries par la chimiothérapie sans intervention chirurgicale. Nous en avons relevé plus de trente.

2° Dans toutes les observations que nous rapportons, la preuve bactériologique de la nature streptococcique a été faite. Il s'agissait le plus souvent de streptocoques non hémolytiques, mais parfois aussi de streptocoque hémolytique. La plupart des cas concernent des adultes jeunes, d'autres ont trait à des enfants ou des sujets âgés. Plusieurs comportaient une haute gravité avec atteinte profonde de l'état général ou avec lésions associées : otite, angine, broncho-pneumonie.

3° Le premier critère de guérison, celui qui permet d'affirmer l'efficacité thérapeutique, est la diminu-

tion, puis la disparition du microbisme. Celle-ci s'effectue généralement en quelques jours seulement. La réaction cytologique purulente est généralement plus lente à céder. Il en est de même des signes généraux et, en particulier, de la température qui ne régresse que graduellement. La guérison est toujours complète, sans séquelles importantes. Une rechute peut s'observer au cours de l'évolution vers la guérison, d'où la nécessité de prolonger le traitement jusqu'à l'apyrexie complète et la disparition du liquide.

4° Au point de vue thérapeutique, nous conseillons un traitement d'attaque avec les dérivés sulfamides non azoïques, incolores, à doses assez élevées, puis un traitement d'entretien avec les dérivés colorés azoïques, administrés à doses plus faibles. Le traitement est bien supporté. Toutefois, pendant l'administration des dérivés non azoïques, incolores, on surveillera l'apparition de cyanose, qui constitue une indication à abandonner ces médicaments au profit des dérivés colorés.

Vu : Le Président de Thèse,
M. TIFFENEAU.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris.
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- TISNER (Léon) et ECK (Marcel). — 3 cas de pleurésies à strepto. Guéries par l'ingestion de sulfamino-chrysoïdine. *Bull. Soc. Pédiatrie*, N° 7, Oct. 1935.
- BASBUR. — Heureux effet du rubiazol dans un cas de pleurésie purulente à strepto. Hémolytiques. *S. M. Hôpit. de Lyon*, 24 mars 1936.
- LACALLE (J.). — Contribution à l'étude de la chimiothérapie dans les streptococcies. *Thèse Lyon*, Mars 1936, 1 vol. 90 p. Bosc. et Riou éd., Lyon.
- MARMELLI. — Chlor. de S. H. C. dans le traitement médical des pleurésies purulentes à strepto. *Thèse Paris*, Mai 1936, 1 vol. 55 p., Vigué éd., Paris.
- MELNATTE et BRIQUEL. — Du traitement des pleurésies purulentes à strepto. *Revue Médicale de Nancy*, 1^{er} août 1936, p. 555 à 566. *Société médicale de Nancy*, Séance du 3 novembre 1936.
- BELTRANCELLI. — Contribution à l'étude du traitement des pleur. purul. strepto-grippales chez l'adulte. (Essai d'une thérapeutique chimiothérapique). *Thèse Lyon*, 1936, 1 vol. 150 p. Bosc. et Riou éd., Lyon.
- BADALLE (R.) et Mlle DUBOIS (A.). — Pleurésies purulentes à strepto traités par le Rubiazol. *S. M. H. Lyon*, 19 janvier 1937. *Lyon médical*, N° 12, 21 mars 1937, p. 335 à 337.
- LE MER (G.) et LISCOET. — Pleurésies purulentes traitées par le R. (2 cas de pl. purul. post-grippales à strepto hémolyt. *Société de Méd. Militaire Franç.*, N° 5, 13 mai 1937, pages 237 à 241.
- FISSINGER, DELSEAUX, FERNET, TIFFENEAU (R.). — Bulletin de la Société médicale des hôpitaux,

- LÉVY-VALENSI, S. DE SEZE et TULSORA. — Pleurésie purulente à strepto guérie médicalement par le chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine. *B. S. M. Hôp. P.*, 1938, p. 1198, 1200. Séance du 1^{er} juillet.
- WEILL-HALLÉ, LAUTENAU, COCHEMÉ. Pleurésie purulente à strepto. hémolytiques. Guérison rapide par le sulfamide. *Soc. de Pédiatrie*, 5 juillet 1938.
- GERMAIN, LE GALLON et MOREAU. — Pleurésie médiastinale, Guérison par le sufamide. *Société méd. hôp.*, Paris, 14-10-38.
- HUBER (Julien), FLORAND, DUPERRAT. — Septicémie à streptocoques hémolytiques guérie par la para-amidophénylsulfamide. *Soc. de Pédiatrie*, 19-10-1937.

